

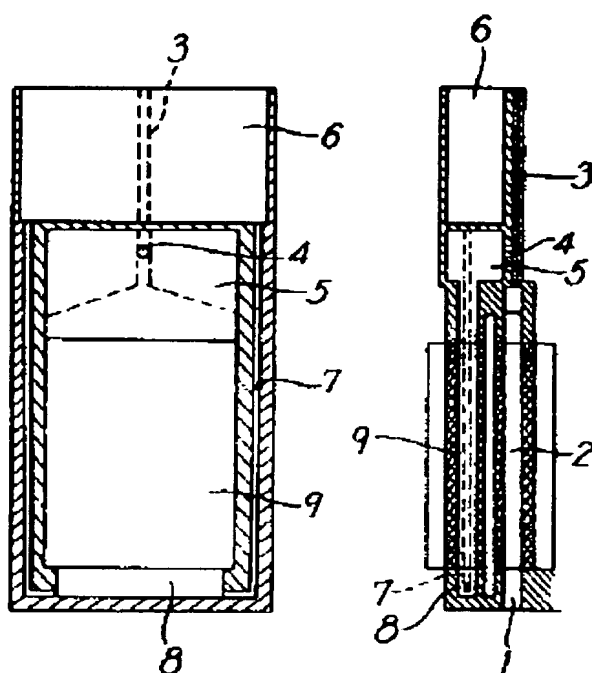
LIQUID FUEL CELL

Patent number: JP59180979
Publication date: 1984-10-15
Inventor: NOMURA YUICHI; others: 04
Applicant: SHINKOUBE DENKI KK
Classification:
- International: H01M8/04
- european:
Application number: JP19830054686 19830330
Priority number(s):

Abstract of JP59180979

PURPOSE: To facilitate fuel supply and the exhaust of fuel electrode reaction formation gas by keeping the inner part of a space provided at the upper part of a fuel electrode chamber in reduced pressure through a small hole by the jet effect of the fir flow passing through an oxydizing agent electrode chamber.

CONSTITUTION: The upper part 5 of a fuel electrode chamber is pressure-reduced through a formation gas exhaust port 4 based on the same principle as an ejector pump by entering a gas oxydizing agent for a liquid fuel cell from a flow inlet 1 to an oxydizing agent electrode chamber 2. On the other hand, the liquid fuel from a fuel tank 6 is guided into the lower part 8 of a fuel electrode chamber 8 through a flow path 7 and is introduced to a fuel electrode chamber 9 by the positional energy difference and the negative pressure of the upper part 5 of the fuel electrode chamber 5 and then the reaction formation gas is exhausted externally from the exhaust port 4. As a result, the water head required for fuel supply can be reduced by the pressure reduction using the ejector pump and the need for a pump with high exhaust performance can be eliminated.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

上記の目的を達成するために、本発明は酸化物極室を通過する気流を利用したニジェクターポンプを設け、該ポンプによる減圧によって燃料供給に必要な永通を確保しようとするものである。

次に本発明の一実施例を説明する。

第1図は本発明による液体燃料電池を構成する単電池の断面図、第2図はメタノール等の燃料極室、第3図は酸化物極室をそれぞれ示す断面図である。気体酸化物は酸化物入口1を通過して酸化物極室2に入り、通路3を通過して外部へ排出される。このときニジェクターポンプと同様の原理により生成ガス排出孔4を通じて燃料極室上部は減圧となる。一方燃料タンク6に収められた液体燃料は燃料流路7を通過して燃料極室下部に入り、位置エネルギーと燃料極室上部の負圧により燃料極室上部に導かれる。燃料極室上部では反応生成ガスが発生し、生成ガス排出孔4を通じて外部に排出される。

上述のように、本発明によれば、大吐出能力

のポンプを用いることなく各単電池に燃料を供給することが可能である点、工学的価値^だ大である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による液体燃料電池を構成する単電池の断面図、第2図は燃料極室、第3図は酸化物極室を示すそれぞれ断面図である。

1は酸化物入口、2は酸化物極室、3は通路、4は生成ガス排出孔、5は燃料極室上部、6は燃料タンク、7は燃料流路、8は燃料極室下部、9は燃料極室

特殊出願人

新神戸電機株式会社

代表取締役 石 塚 良三郎

第1図

第2図

第3図

